

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/073166 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07C 253/00**

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT**; 67056 Ludwigshafen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/000773**

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Januar 2005 (27.01.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
102004004697.2 29. Januar 2004 (29.01.2004) **DE**

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BARTSCH, Michael** [DE/DE]; Konrad-Adenauer-Str. 38, 67433 Neustadt (DE). **BAUMANN, Robert** [DE/DE]; E 7, 23, 68159 Mannheim (DE). **HADERLEIN, Gerd** [DE/DE]; Hochgewanne 93a, 67269 Grünstadt (DE). **SCHINDLER, Götz-Peter** [DE/DE]; Schauenburgweg 9, 68219 Mannheim (DE). **JUNGKAMP, Tim** [DE/BE]; Magnoliaaan 19, B-2950 Kapellen (BE). **LUYKEN, Hermann** [DE/DE]; Brüsseler Ring 34, 67069 Ludwigshafen (DE). **SCHEIDEL, Jens** [DE/DE]; Büttemer Weg 12, 69493 Hirschberg (DE). **BRODHAGEN, Andreas** [DE/BE]; Culostraat 20, B-3060 Bierbeeg (BE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).**

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

WO 2005/073166 A2

(54) Title: **METHOD FOR THE PRODUCTION OF PENTENE NITRILES FROM N-BUTANE**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PENTENNITRILEN AUS N-BUTAN**

(57) Abstract: The invention relates to a method for hydrocyanation of 1,3-butadiene on at least one nickel(o) complex with phosphor-containing ligands as a catalyst, wherein 1,3-butadiene is used in a mixture with n-butane and the mixture contains 60 - 90 vol. % 1,3-butadiene and 40 - 10 vol. % n-butane.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird ein Verfahren zur Hydrocyanierung von 1,3-Butadien an mindestens einem Nickel(o)-Komplex mit phosphorhaltigen Liganden als Katalysator, wobei das 1,3-Butadien in einer Mischung mit n-Butan eingesetzt wird und die Mischung 60 bis 90 Vol.-% 1,3-Butadien und 40 bis 10 Vol.-% n-Butan enthält.